

Umjesto predgovora

Svi smo svjesni da je sadašnji način korišćenja i "proizvodnje" energije isuviše povezan sa načinom našeg življenja i našeg pristupa razvoju. Uspješna evolucija mora uvažiti efikasnost u "proizvodnji" energije i njenu racionalnu potrošnju, kao i korišćenje "čiste" energije što zahtijeva da se riješe mnogi problemi vezani za energetske izvore, kao i njenu transformaciju u druge oblike, kako bi čovječanstvo zadovoljilo svoje potrebe: eliminisalo siromaštvo i postizalo dalji ekonomski rast. Danas oko 25% svjetske populacije troši oko 80% globalne energije.

Na početku ovog milenijuma pred čovječanstvom je izazov da se opredijeli za ispravnu energetska strategiju, što, prije svega, podrazumijeva korišćenje "čiste energije" kojom će moći da zadovolji svoje legitimne aspiracije.

U prethodna dva stoljeća porast prosječnih energetska potreba bio je na nivou od 2% godišnje. Rezultantni porast gasova koji utiču na pojavu efekta staklene bašte u atmosferi u istom periodu je, u obliku ugljen dioksida, bio na nivou od 31% što je rezultiralo u koncentraciji CO₂, u današnjem trenutku, od 367 ppm po zapremini atmosfere. Ove promjene već proizvode značajne posljedice na životnu okolinu i održivi razvoj.

Pored neželjenog uticaja na klimatske promjene, proizvodnja, pohranjivanje, distribucija i korišćenje energije, naročito one iz fosilnih izvora, sve više doprinosi i degradaciji životne sredine kroz zagađenje zemlje, vode, vazduha i biosfere. Jedan od načina da se ovi problemi oslove je da se sve vezano za energiju integriše u energetska sistem u kojem će se smanjiti globalna emisija CO₂, koja je 1992. godine bila oko šest GT C godišnje, na četiri GT C u godini 2050, i potom na dvije GT C do 2100. godine. Neke od opcija za postizanje ovog cilja leže u efikasnijem korišćenju fosilnih goriva, favorizovanju nisko karbonskih fosilnih goriva, kao i korišćenju ne-fosilnih izvora energije, što podrazumijeva intenzivnije korišćenje novih i obnovljivih izvora energije. Zbog toga, sa posebnom pažnjom, treba izučavati i unapređivati nove energetska tehnologije, čemu je i posvećena ova monografija.

Momir Đurović
januar 2000.